



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

ที่ PEA-PL-Mar/2566

ประกาศรายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานีไฟฟ้า
และระบบไฟฟ้า (Product Lists) ฉบับเดือนมีนาคม พุทธศักราช 2566

ตามที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ได้รับจดทะเบียนอุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานีไฟฟ้า
และระบบไฟฟ้า (Product Lists) นั้น

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ขอประกาศรายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานีไฟฟ้าและ
ระบบไฟฟ้า (Product Lists) ฉบับเดือนมีนาคม พุทธศักราช 2566 โดยมีรายละเอียดตามเอกสารแนบท้าย
ประกาศดังนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน (แผ่น)
1	รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานีไฟฟ้า (Product Lists) ฉบับเดือนมีนาคม พุทธศักราช 2566	30
2	Bill Of Material (BOM) อุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานีไฟฟ้า และระบบไฟฟ้า (Product Lists)	4

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ มี.ค. ๒๕๖๖

(นายประพันธ์ สีนวล)
รองผู้ว่าการ ปฏิบัติงานแทน
ผู้ว่าการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : 115 kV Circuit Breaker

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ปีที่ขึ้นทะเบียน
PL-01	115 kV Circuit Breaker	ABB	LTB 145 D1/B	Sweden	2564
		ABB	LTB 145 D1/B	China	2564
		Alstom (GE)	GL 312	India	2564
		Sieyuan	LW36-145	China	2564
		PINGGAO	LW35	China	2565
		Siemens	3AP1FG-145kV	China	2566

รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : 115 kV Disconnecting Switch

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ปีขึ้นทะเบียน
PL-02	115 kV Disconnecting Switch without Ground Switch	Coelme	STC 123-2000	Thailand	2564
		Hapam B.V. (HAPAM)	SSBIII-123	Netherlands	2565
	115 kV Disconnecting Switch with Ground Switch	Coelme	STC-E 123-2000	Thailand	2564
		Hapam B.V. (HAPAM)	SSBIII-AM-123	Netherlands	2565
	115 kV Ground Switch	Hapam B.V. (HAPAM)	ASB-123	Netherlands	2565
		Alstom (GE)	STA	Italy	

5

รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : 115 kV Lightning Arrester

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ปีที่ขึ้นทะเบียน
PL-03	115 kV Lightning Arrester	ABB	PEXLIM Q096-YV123	Sweden	2564
		Siemens	3EL2	China	2565



รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : 115 kV Current Transformer

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ปีที่ขึ้นทะเบียน
PL-04	115 kV Current Transformer	Sieyuan	LVB-145	China	2564
		ARTECHE	CA-123	China	2565
		TRENCH	IOSK 145	Italy	2565
		ABB	LB7-145	China	2566



รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : 115 kV Voltage Transformer (IVT)

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ปีที่ขึ้นทะเบียน
PL-05	115 kV Voltage Transformer (IVT)	Sieyuan	JDCF-110	China	2564
		ARTECHE	UTD-123	China	2565
		ABB	EMF-E123	Poland	2565
		TRENCH	VEOT 145	Italy	2565

5

รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : 115 kV Control and Protection Board

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ปีที่ขึ้นทะเบียน
PL-06	115 kV Control and Protection Board	ABB	-	Thailand	-
		Precise	-	Thailand	-
		U-Tah	-	Thailand	-
		Timpano	-	Thailand	-
		Schneider	-	Thailand	-



รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : 115 kV Capacitor Bank

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ปีที่ขึ้นทะเบียน
PL-07	CAPACITOR UNIT (6.9 kV, 200 kVar)				
	CAPACITOR UNIT (6.9 kV, 400 kVar)				
	115 kV CIRCUIT BREAKER for 115 kV Capacitor Bank				
	CURRENT LIMITING REACTORS for 115 kV Capacitor Bank				
	SURGE ARRESTER for 115 kV Capacitor Bank				



รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานีไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : Insulator Unit

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ปีที่ขึ้นทะเบียน
PL-08	Insulator Unit (Suspension Type, Class 52-3)	ASIAN	AID-523	Thailand	2562
	Insulator Unit (Suspension Type, Class 52-8)	ASIAN	AID-528	Thailand	2562
	Insulator Unit (Station Post Type No. TR-202)	ASIAN	AIAP-202	Thailand	2562
		STD	TR 202	Thailand	2564
		SCR	TR No.202	Thailand	2565
	Insulators Unit (Station Post Type No. TR-205)	ASIAN	AIAP-205	Thailand	2562
	Insulator Unit (Station Post Type No. TR-286)	ASIAN	TR-AIAP-286 (150-1/8 inches/3813 mm.)	Thailand	2562

รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : 22 kV, 33 kV Surge Arrester

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ปีที่ขึ้นทะเบียน
PL-09	22 kV Surge Arrester	GK	GST-C3	Thailand	2564
		Precise	PAZ-P21-3	Thailand	2564
		Precise	PAZ-P24-3	Thailand	2564
	33 kV Surge Arrester	GK	GST-C3	Thailand	2564
		Precise	PAZ-P30-3	Thailand	2564

รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : 22 kV, 33 kV Disconnecting Switches

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ปีที่ขึ้นทะเบียน
PL-10	22 kV Disconnecting Switches	GK	DSP-06025	Thailand	2564
		U-Tah	D1LH 24/600	Thailand	2564
		Coelme	SLOC/D 27-630	Thailand	2564
		Coelme	SLOC/D 27-1250	Thailand	2564
	33 kV disconnecting switches	Coelme	SLOC/D 38-630	Thailand	2564
		GK	DSP-06036	Thailand	2564
		U-Tah	D1LH 36/600	Thailand	2564

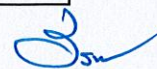


รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : 22 kV, 33 kV Indoor Switchgear

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ปีที่ขึ้นทะเบียน
PL-11	22 kV Indoor Switchgear (AIS)	ABB	ZS1	Thailand	2564
		Schneider	NEX24	Thailand	2564
		Precise (Thailand)	PMW-AIS-24	Thailand	2562
		Huatech	AMS	China	2563
		Koncar	BVK 24	Croatia	2564
		U-Tah	VD	Thailand	
	22 kV Indoor Switchgear (GIS)				
	33 kV Indoor Switchgear (GIS)	Schneider	WSA	Germany	2564
		ABB	ZX1.2	Germany	
		Siemens	8DA10	Germany	



รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : 22 kV, 33 kV Protective Device

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ปีที่ขึ้นทะเบียน
PL-12		NR	PCS-9611	China	2566
		SIEMENS	7SJ82	Germany	2566
		SEL	SEL-751	USA	2566
		Schneider	P143	United Kingdom	2566
		Ingeteam	INGEPAC EF MD	Spain	2566
		ABB	REF615	Finland	2566
		GE	P143	United Kingdom	2566
	IED Protective Relay and Bay Control Unit 22,33 kV <u>Feeder Management protection</u>	SIFANG	CSC-211	China	2566
		Protecta	Europrot+/DTIVA-E3	Hungary	2566
		ABB	REF-620	Finland	2566
		ABB	REX-640	Finland	2566
		Schneider	P139	United Kingdom	2566
		Schneider	P145	United Kingdom	2566
		SIEMENS	7SJ85	Germany	2566
		GE	P141	United Kingdom	2566
		GE	P142	United Kingdom	2566
		NR	PCS-9611S	China	2566
	IED Protective Relay and Bay Control Unit 22,33 kV <u>Feeder Management protection + HIF</u>				
	IED Protective Relay and Bay Control Unit 22,33 kV <u>Arc Detection System</u>	SIEMENS	7SJ85	Germany	2566
		SEL	SEL-751	USA	2566
		Schneider	Vamp 321 and Vam 3LSE	Finland	2566
		ARCTEQ	AQ110F, AQ102 and AQ-F215	Finland	2566
		ABB	REX-640	Finland	2566

หมายเหตุ : รายการอุปกรณ์ 22 kV, 33 kV Protective Device ใช้เฉพาะงานก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้าที่มีระบบควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์แบบ Substation Control and Protection System (SCPS) เท่านั้น โดยสถานี่ไฟฟ้าที่มีระบบควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์แบบ Computer-Based Substation Control System (CSCS) ให้เสนอผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องตาม SPECIFICATION NO.11 CONTROL, PROTECTION AND MEASURES ข้อ 1.4.2 Protection

รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : 22 kV, 33 kV Underground Power cable

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ขนาด (Sq.mm.)				จีทีขึ้นทะเบียน
					95	240	400	500	
PL-13	22 kV Underground Power cable	BANGKOK CABLE	-	Thailand	✓	✓	✓	✓	2564
		CTW	-	Thailand	✓	✓	✓	✓	2564
		Phelps Dodge	-	Thailand	✓	✓	✓	✓	2564
		Yazaki	-	Thailand	✓	✓	✓	✓	2564
		VENINE CABLE	-	Thailand	✓	✓	✓	✓	2565
		ERW	-	Thailand	✓	✓	✓	-	2565
	33 kV Underground Power cable	BANGKOK CABLE	-	Thailand	✓	✓	✓	✓	2564
		CTW	-	Thailand	✓	✓	✓	✓	2564
		Phelps Dodge	-	Thailand	✓	✓	✓	✓	2564
		Yazaki	-	Thailand	✓	✓	✓	✓	2564

รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : AC Distribution Boards

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ปีที่ยื่นทะเบียน
PL-14	AC Distribution Boards	Precise	PMW-AC-400	Thailand	2564
		ABB	ABB AC Distribution Boards Type 1	Thailand	2564
		U-Tah	-	Thailand	2564
		Timpano	-	Thailand	2562
		PMK	ACDB	Thailand	2563

รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : DC Distribution Boards

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ปีที่ขึ้นทะเบียน
PL-15	DC Distribution Boards	Precise	PMW-DC-125	Thailand	2564
		ABB	ABB DC Distribution Boards Type 1	Thailand	2564
		U-Tah	-	Thailand	2564
		Timpano	-	Thailand	2562
		PMK	DCDB	Thailand	2563

รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : Battery Charger

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ปีขึ้นทะเบียน
PL-16	Battery Charger 1 phase	BBC	CG	Thailand	2564
		EXZON	LFB1	Thailand	2565
		Hitachi	SBC	India	2566
	Battery Charger 3 phase	BBC	CG	Thailand	2564
		EXZON	LFB3	Thailand	2565
		Hitachi	SBC	India	2566

รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานีไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : Battery

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ปีที่ขึ้นทะเบียน
PL-17	Battery				

5

รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : Station Service Transformer

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ปีที่ขึ้นทะเบียน
PL-18	Station Service Transformer 100 kVA 22 kV				
	Station Service Transformer 100 kVA 33 kV				



รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : Low voltage Power Cables

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ชนิด / ขนาด (Sq.mm.)				ปีที่ขึ้นทะเบียน
					VCT 2 x 10	VCT 2 x 16	NYN 1 x 25	NYN 1 x 120	
PL-19	Low voltage Power Cables	BANGKOK CABLE	-	Thailand	✓	✓	✓	✓	2564
		CTW	-	Thailand	✓	✓	✓	✓	2564
		Phelps Dodge	-	Thailand	✓	✓	✓	✓	2564
		Yazaki	-	Thailand	✓	✓	✓	✓	2564
		VENINE CABLE	-	Thailand	✓	✓	✓	✓	2564



รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานีไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : Control Cables

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ชนิด / ขนาด (Sq.mm.)							ปีที่ขึ้นทะเบียน
					CVVS 2 x 4	CVVS 2 x 6	CVVS 4 x 2.5	CVVS 4 x 4	CVVS 4 x 6	CVVS 12 x 2.5	CVVS 12 x 4	
PL-20	Control Cables	BANGKOK CABLE	-	Thailand	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2564
		CTW	-	Thailand	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2564
		Phelps Dodge	-	Thailand	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2564
		Yazaki	-	Thailand	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2564
		VENINE CABLE	-	Thailand	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2564



รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : 22 kV, 33 kV Cable Termination Kit

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ปีที่ขึ้นทะเบียน
PL-21	22 kV Indoor Termination Kit				
	22 kV plug-in Termination Kit				
	22 kV Outdoor Termination Kit				
	33 kV plug-in Termination Kit				
	33 kV Outdoor Termination Kit				



รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : 22 kV, 33 kV Automatic switching capacitor bank

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ปีที่ขึ้นทะเบียน
PL-22	22 kV Automatic switching capacitor bank	ABB	-	Thailand	2565
		Nissin Electric	Nissin	Thailand	2565
	33 kV Automatic switching capacitor bank	ABB	-	Thailand	2564
		Nissin Electric	Nissin	Thailand	2565



รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : Power Transformer

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ปีที่ขึ้นทะเบียน	
	OLTC Power Transformer 3 phase, 115-22 kV, 15/20/25 MVA (Dyn1)	ABB	-	Thailand	2565	
		TIRATHAI	-	Thailand	2565	
	OLTC Power Transformer 3 phase, 115-22 kV, 15/20/25 MVA (YNyn0(d1))	ABB	-	Thailand	2565	
		TIRATHAI	-	Thailand	2565	
	OLTC Power Transformer 3 phase, 115-33 kV, 15/20/25 MVA (YNyn0(d1))	ABB	-	Thailand	2565	
		TIRATHAI	-	Thailand	2565	
		THAI TRAFO	Revision 2018	Thailand	2566	
		THAI TRAFO	Revision 2022	Thailand	2565	
	PL-23	OLTC Power Transformer 3 phase, 115-22 kV, 30/40/50 MVA (Dyn1)	FUJI TUSCO	-	Thailand	2565
			DAIHEN	-	Thailand	2565
TIRATHAI			-	Thailand	2565	
ABB			-	Thailand	2565	
OLTC Power Transformer 3 phase, 115-22 kV, 30/40/50 MVA (YNyn0(d1))		FUJI TUSCO	-	Thailand	2565	
		DAIHEN	-	Thailand	2565	
		TIRATHAI	-	Thailand	2565	
		ABB	-	Thailand	2565	
		THAI TRAFO	-	Thailand	2565	
OLTC Power Transformer 3 phase, 115-33 kV, 30/40/50 MVA (YNyn0(d1))		FUJI TUSCO	-	Thailand	2565	
		DAIHEN	-	Thailand	2565	
		TIRATHAI	-	Thailand	2565	
	ABB	-	Thailand	2565		

รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : 115 kV SF6 Gas Insulated Switchgear

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ปีที่ขึ้นทะเบียน
PL-24	115 kV SF6 Gas Insulated Switchgear	ABB	ELK-04	China	2562
		Sieyuan	ZF28A-145	China	2562
		LS Electric	GESG 1440-NHS	South Korea	2565
		PINGGAO	ZF12B	China	2565
		Siemens	8DN8	China	2565
		Siemens	8DN8	Germany	

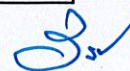
รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : CSCS

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ปีที่ขึ้นทะเบียน
PL-25	CSCS	ABB	RTU500 series	Thailand	-
		ISKRA SYSEN สหมิตร	CAU328x	Thailand	-
			CAU331	Thailand	-
		Precise	Callisto(IES)	Thailand	-
			Precise(IPS)	Thailand	-
		Timpano	iRTU	Thailand	-
		U-Tah	PQM-300x	Thailand	-
			TCP-Q	Thailand	-
			TCP-A	Thailand	-
			TCP-R	Thailand	-

หมายเหตุ งานจ้างก่อสร้างสถานี่ฯ เพิ่มเติม ผู้เสนอราคาสามารถเสนออุปกรณ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์เดิมในสถานี่ไฟฟ้าได้



รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : 115 kV Underground Power Cable

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ปีขึ้นทะเบียน
PL-26	115 kV Underground Power Cable	BANGKOK CABLE	-	Thailand	2564
		CTW	-	Thailand	2564
		Phelps Dodge	-	Thailand	2564
		Yazaki	-	Thailand	2564
		VENINE CABLE	-	Thailand	2566



รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานีไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : 115 kV Cable Termination Kit

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ปีที่ขึ้นทะเบียน
PL-27	115 kV Cable Termination Kit (Outdoor)	NKT (Kabeldon)	FEV 145 V	Germany	2564
		G&W	PAT140	China	2561
		Arkasil	MKB-145	Russia	2564
	115 kV Cable Termination Kit (Indoor)	NKT (Kabeldon)	KSEV 123	Germany	2564
		G & W	SSC 140	China	2564
		Arkasil	MCB 145	Russia	2564
	115 kV Cable Termination Kit (Joint)	G&W	PMJ 140	China	2564

5.

รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : Mixed Technology Switchgear (MTS) /
115 kV Compact Switchgear Specification

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ปีที่ขึ้นทะเบียน
PL-28	Mixed Technology Switchgear with Voltage Transformer	ABB	PASS M0 (New Classic Type)	Italy	2565
		ABB	PASS M0 (New Common Platform)	Italy	2565
		PINGGAO	ZHW1-145(L)/T2000-40	China	2565
	Mixed Technology Switchgear without Voltage Transformer	ABB	PASS M0 (New Classic Type)	Italy	2565
		ABB	PASS M0 (New Common Platform)	Italy	2565
		PINGGAO	ZHW1-145(L)/T2000-40	China	2565
		GE	Hypact 145	Germany	2565

รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานีไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : 115 kV Protective Device

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ปีที่ขึ้นทะเบียน
PL-29	IED Protective Relay and Bay Control Unit 115 kV Bus differential protection (87B)	SIEMENS	7SS85	Germany	2566
		Schneider	P746	United Kingdom	2566
		SEL	SEL-487B	USA	2566
		ABB	REB670	Sweden	2566
		NR	PCS-915IC	China	2566
		Protecta	Europrot+/DGYD	Hungary	2566
		NR	PCS-915SC	China	2566
		SIFANG	CSC-150	China	2566
		GE	P746	United Kingdom	2566
	IED Protective Relay and Bay Control Unit 115 kV Line differential protection (87L)	NR	PCS-931	China	2566
		Schneider	P543	United Kingdom	2566
		SEL	SEL-411L	USA	2566
		ABB	RED670	Sweden	2566
		SIEMENS	7SL82	Germany	2566
		Protecta	Europrot+/DTVA-E2	Hungary	2566
		Ingeteam	INGEPAC EF LD	Spain	2566
		GE	P543	United Kingdom	2566
		NR	PCS-931S	China	2566
	IED Protective Relay and Bay Control Unit 115 kV Distance protection (21/21N)	NR	PCS-902	China	2566
		SIEMENS	7SA86	Germany	2566
		Schneider	P443	United Kingdom	2566
		ABB	REL650	Sweden	2566
		GE	P443	United Kingdom	2566
		SEL	SEL-421	USA	2566
		Ingeteam	INGEPAC EF ZT	Spain	2566
		Protecta	Europrot+/DTVA-E1	Hungary	2566
		ABB	REL-670	Sweden	2566
		NR	PCS-902S	China	2566
		SIEMENS	7SA82	Germany	2566
		SIFANG	CSC-101	China	2566
		GE	P442	United Kingdom	2566
	IED Protective Relay and Bay Control Unit 115 kV Transformer differential protection(87T)	NR	PCS-978	China	2566
		SIEMENS	7UT85	Germany	2566
		Schneider	P642	United Kingdom	2566
		Ingeteam	INGEPAC EF TD	Spain	2566
		ABB	RET650	Sweden	2566
		GE	P643	United Kingdom	2566
		SEL	SEL-787	USA	2566
		Protecta	Europrot+/DTRV-E2	Hungary	2566
		ABB	RET-670	Sweden	2566
		NR	PCS-978S	China	2566
		Schneider	P643	United Kingdom	2566
		SIFANG	CSC-326	China	2566
		SEL	SEL-487E	USA	2566

หมายเหตุ : รายการอุปกรณ์ 115 kV Protective Device ใช้เฉพาะงานก่อสร้างสถานีไฟฟ้าที่มีระบบควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์แบบ Substation Control and Protection System (SCPS) เท่านั้น โดยสถานีไฟฟ้าที่มีระบบควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์แบบ Computer-Based Substation Control System (CSCS) ให้เสนอผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องตาม SPECIFICATION NO.11 CONTROL, PROTECTION AND MEASURES ข้อ 1.4.2 Protection

รายชื่ออุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : SCPS

ลำดับที่	อุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ประเทศผู้ผลิต	ปีที่ขึ้นทะเบียน
PL-30	Digital Fault Recorder				
	IED Bay Control Unit (BCU)				
	Merging Unit/Smart I/O				
	Network Equipment of SCPS : Ethernet switch for station Level				
	Network Equipment of SCPS : Ethernet switch for process Level				
	Network Equipment of SCPS : Ethernet switch for Redundancy				
	Network Equipment of SCPS : Time Data Server				
	Station Level Equipment of SCPS : Software for SCPS Server				
	Station Level Equipment of SCPS : Software for SCPS gateway				
	Station Level Equipment of SCPS : Data Protection Management System				
	Panel : 115kV Control and Protection Panel				
	Panel : 115kV Merging Unit Panel				
	Panel : Equipment Panel				
	Cyber Security				

Bill Of Material (BOM)
อุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้า
(Product Lists)
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

วันที่จัดทำ/ปรับปรุง..... ๒๓ ก.พ. ๒๕๖๖

(นายธีระพัฒน์ โสภณคณาภรณ์)
ผู้อำนวยการกองจัดการงานสถานี่ไฟฟ้า

Bill Of Material (BOM) อุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : 22 kV Indoor Switchgear

22 kV Indoor Switchgear ยี่ห้อ ABB รุ่น ZS1 ประเทศไทย				
ลำดับ	รายการอุปกรณ์	ยี่ห้อ/ผู้ผลิต	รุ่น	ประเทศ
1	Cubicle	ABB	Unigear ZS1	Thailand
2	3 Phase Vacuum Circuit Breaker (VCB)	ABB	VD4	Italy
3	Current transformer	ABB	LZZB	China
		ALCE	AB24	Turkey
4	Voltage transformer	ABB	JDZX	China
		ABB	TJP6	Czech
5	Earthing Switch	ABB	ST-E	China

22 kV Indoor Switchgear ยี่ห้อ Schneider รุ่น NEX24 ประเทศไทย				
ลำดับ	รายการอุปกรณ์	ยี่ห้อ/ผู้ผลิต	รุ่น	ประเทศ
1	Cubicle	Schneider	NEX24	Thailand
2	3 Phase Vacuum Circuit Breaker (VCB)	Schneider	Evolis	France
3	Current transformer	ALCE	AB24	Turkey
4	Voltage transformer	Schneider	VRS2BN/S2	Italy
5	Earthing Switch	Schneider	NEX	Turkey
		Schneider	NEX	France

22 kV Indoor Switchgear ยี่ห้อ Precise (Thailand) รุ่น PMW-AIS-24 ประเทศไทย				
ลำดับ	รายการอุปกรณ์	ยี่ห้อ/ผู้ผลิต	รุ่น	ประเทศ
1	Cubicle	Precise	PMW-AIS-24	Thailand
2	3 Phase Vacuum Circuit Breaker (VCB)	LSIS	VL	Korea
3	Current transformer	Dongwoo	LSC	Korea
		Dongwoo	DCI	Korea
4	Voltage transformer	Dongwoo	DPE	Korea
5	Earthing Switch	LSIS	VES	Korea

22 kV Indoor Switchgear ยี่ห้อ Huatech รุ่น AMS ประเทศจีน				
ลำดับ	รายการอุปกรณ์	ยี่ห้อ/ผู้ผลิต	รุ่น	ประเทศ
1	Cubicle	Huatech/ Huadian	AMS24	China
2	3 Phase Vacuum Circuit Breaker (VCB)	Huatech/ Huadian	VEP	China
3	Current transformer	DYH	LZZB9-24	China
4	Voltage transformer	DYH	JDZX15-20	China
5	Earthing Switch	Huatech/ Huadian	ESW-2408	China

5

Bill Of Material (BOM) อุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานีไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : 22 kV Indoor Switchgear

22 kV Indoor Switchgear ยี่ห้อ Koncar รุ่น BVK 24 ประเทศโครเอเชีย				
ลำดับ	รายการอุปกรณ์	ยี่ห้อ/ผู้ผลิต	รุ่น	ประเทศ
1	Cubicle	Koncar	BVK 24	Croatia
2	3 Phase Vacuum Circuit Breaker (VCB)	ABB	VD4	Italy
3	Current transformer	Koncar	INA	Croatia
4	Voltage transformer	Koncar	VPA	Croatia
5	Earthing Switch	Koncar	Z624	Croatia

22 kV Indoor Switchgear ยี่ห้อ U-tah รุ่น VD ประเทศไทย				
ลำดับ	รายการอุปกรณ์	ยี่ห้อ/ผู้ผลิต	รุ่น	ประเทศ
1	Cubicle	U-Tah	VD	Thailand
2	3 Phase Vacuum Circuit Breaker (VCB)	Mitsubishi	VPR	Japan
3	Current transformer	Alce	AB24	Turkey
4	Voltage transformer	Alce	VB24	Turkey
		Arteche	UCL24	Spain
5	Earthing Switch	U-Tah	EI24	Thailand

Bill Of Material (BOM) อุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : Mixed Technology Switchgear (MTS) /

115 kV Compact Switchgear Specification

Mixed Technology Switchgear with Voltage Transformer ยี่ห้อ ABB รุ่น PASS M0 (New Classic) ประเทศอิตาลี				
ลำดับ	รายการอุปกรณ์	ยี่ห้อ/ผู้ผลิต	รุ่น	ประเทศ
1	Three-pole Circuit Breakers	ABB	MEB0	Italy
2	Three-pole Disconnecter and maintenance earthing switch	ABB	SBL-T	Italy
3	Current Transformer	ABB	TAT	Italy
4	Voltage Transformer	ABB	VTA-145	Italy
5	Operating Mechanism of Circuit Breaker	ABB	BLK222	Italy

Mixed Technology Switchgear with Voltage Transformer ยี่ห้อ ABB รุ่น PASS M0 (New Common Platform) ประเทศอิตาลี				
ลำดับ	รายการอุปกรณ์	ยี่ห้อ/ผู้ผลิต	รุ่น	ประเทศ
1	Three-pole Circuit Breakers	ABB	MEB0	Italy
2	Three-pole Disconnecter and maintenance earthing switch	ABB	SBL-T	Italy
3	Current Transformer	ABB	TAT	Italy
4	Voltage Transformer	ABB	VTA-145	Italy
5	Operating Mechanism of Circuit Breaker	ABB	FSA1	Italy

Mixed Technology Switchgear with Voltage Transformer ยี่ห้อ Pinggao รุ่น ZHW1-145(L)/T2000-40 ประเทศจีน				
ลำดับ	รายการอุปกรณ์	ยี่ห้อ/ผู้ผลิต	รุ่น	ประเทศ
1	Three-pole Circuit Breakers	Pinggao	DFLT-145P	China
2	Three-pole Disconnecter and maintenance earthing switch	Pinggao	SFLX-145PB	China
3	Current Transformer	Boyuan	TCK-145P	China
4	Voltage Transformer	Nissin	SVR-10A	China
5	Operating Mechanism of Circuit Breaker	Ai Bo Chuang	CTB-2	China

Bill Of Material (BOM) อุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานี่ไฟฟ้า (Product Lists)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประเภทอุปกรณ์ : Mixed Technology Switchgear (MTS) /

115 kV Compact Switchgear Specification

Mixed Technology Switchgear without Voltage Transformer ยี่ห้อ ABB รุ่น PASS M0 (New Classic) ประเทศอิตาลี				
ลำดับ	รายการอุปกรณ์	ยี่ห้อ/ผู้ผลิต	รุ่น	ประเทศ
1	Three-pole Circuit Breakers	ABB	MEB0	Italy
2	Three-pole Disconnecter and maintenance earthing switch	ABB	SBL-T	Italy
3	Current Transformer	ABB	TAT	Italy
4	Operating Mechanism of Circuit Breaker	ABB	BLK222	Italy

Mixed Technology Switchgear without Voltage Transformer ยี่ห้อ ABB รุ่น PASS M0 (New Common Platform) ประเทศอิตาลี				
ลำดับ	รายการอุปกรณ์	ยี่ห้อ/ผู้ผลิต	รุ่น	ประเทศ
1	Three-pole Circuit Breakers	ABB	MEB0	Italy
2	Three-pole Disconnecter and maintenance earthing switch	ABB	SBL-T	Italy
3	Current Transformer	ABB	TAT	Italy
4	Operating Mechanism of Circuit Breaker	ABB	FSA1	Italy

Mixed Technology Switchgear without Voltage Transformer ยี่ห้อ Pinggao รุ่น ZHW1-145(L)/T2000-40 ประเทศจีน				
ลำดับ	รายการอุปกรณ์	ยี่ห้อ/ผู้ผลิต	รุ่น	ประเทศ
1	Three-pole Circuit Breakers	Pinggao	DFLT-145P	China
2	Three-pole Disconnecter and maintenance earthing switch	Pinggao	SFLX-145PB	China
3	Current Transformer	Boyuan	TCK-145P	China
4	Operating Mechanism of Circuit Breaker	Ai Bo Chuang	CTB-2	China

Mixed Technology Switchgear without Voltage Transformer ยี่ห้อ GE รุ่น HYPACT 145 ประเทศเยอรมนี				
ลำดับ	รายการอุปกรณ์	ยี่ห้อ/ผู้ผลิต	รุ่น	ประเทศ
1	Three-pole Circuit Breakers	General Electric	CBF1C	Germany
2	Three-pole Disconnecter and maintenance earthing switch	General Electric	HYpact 145 (DEi)	Germany
3	Current Transformer	NanJing Zhida Electric Co.,Ltd.	LR(B)-145	China
4	Operating Mechanism of Circuit Breaker	General Electric	FK 3-1	Switzerland
		General Electric	FK 3-1	India

5